Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Der Meteoritenfall bei Tieschitz in Mähren.

(Erster Bericht.)

Von dem w. M. **G. Tschermak.**

In der Sitzung am 19. Juli l. J. legte mir Herr Director J. Hann die Nachricht über einen Meteoritenfall vor, welche Tags zuvor an die k. k. Centralanstalt für Meteorologie in Wien gelangt war. Diese Nachricht bestand aus zwei Telegrammen des Herrn Postmeisters Franz Tillich in Nezamislitz, welcher am 17. und am 18. Juli an die Telegraphen-Hauptstation in Brünn dasjenige berichtete, was er über das im benachbarten Dorfe Tieschitz stattgefundene Ereigniss in Erfahrung gebracht hatte. Diese Telegramme waren die Ursache, dass in Brünn sowohl als auch in Wien der Meteoritenfall rasch bekannt wurde.

Als ich am 20. Juli am Orte anlangte, erfuhr ich durch den eben gegenwärtigen Bezirkshauptmann aus Prerau, Herrn Marschowsky, ferner durch Herrn Postmeister Tillich, Herrn Ökonomieverwalter Strohschneider, Herrn Stationschef Krejci und den Herrn Müllermeister von Nezamislitz die näheren Umstände. Am nächsten Tage geleiteten mich die letztgenannten Herren an den Fallort, wo mir die Augenzeugen vorgeführt wurden, welche ich um die Einzelnheiten selbst befragen konnte.

Der niedergefallene Meteorstein war aber eben vor meiner Ankunft an den mittlerweile herbeigeeilten Herrn Professor Makowsky aus Brünn zur Aufbewahrung übergeben worden, um fernere Beschädigungen des Objectes hintanzuhalten.

Das Dörfchen Tieschitz (in slavischer Schreibweise Těšic) liegt von Brünn in der Richtung Ost-Nordost $5^1/_2$ Meilen entfernt. Nach dem benachbarten Dorfe Nezamislitz ist die Gabelungsstation der Mährisch-schlesischen Nordbahn benannt, welche letztere Brünn einerseits mit Prerau, anderseits mit Olmütz und Sternberg verbindet.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Am 15. Juli Nachmittags war der Himmel zum Theil von Wolken bedeckt, als um 2 Uhr Nachmittags einige wenige Leute, die bei Tieschitz auf dem Felde arbeiteten, durch ein heftiges Getöse auf eine ungewöhnliche Erscheinung aufmerksam wurden, während Andere, welche den Lärm hörten, der Sache keine Aufmerksamkeit schenkten, weil sie gewohnt waren, von dem benachbarten Bahnhofe her öfters Lärm und Getöse zu vernehmen. Daher wurde auch auf dem Bahnhofe selbst nichts von dem Vorfalle beobachtet.

Die Bauern, welche südlich von Tieschitz auf dem Acker beschäftigt waren, hörten ein so starkes Getöse, dass sie dadurch erschreckt wurden. Dieselben vergleichen es mit dem Rollen eines schweren Lastwagens auf steiniger Chausée, doch war der Schall bedeutend stärker, als ihn ein solches Rollen hervorbringt.

Einer der Beobachter gab an, dass er nach dem Rollen auch ein sehr starkes Zischen wahrgenommen. Merkwürdigerweise fehlt jede Angabe über einen intensiven Knall, wie er sonst beim Niederfallen von Meteoriten häufig beobachtet wird, und der zuweilen so stark ist, dass die Leute in der Umgebung die Besinnung zu verlieren glauben. Als die Leute emporsahen, glaubte einer davon, ein graues Wölkchen wahrzunehmen, von dem der Lärm ausging, aber kaum blickten sie Alle zum Himmel, als etwas mit einem dumpfen Schlage auf den frisch gepflügten Acker vor den Augen der Leute und in geringer Entfernung vor ihnen niederfiel. Der Lärm hörte auf, sobald der Meteorit niedergefallen war.

Über die Richtung desselben im Azimuth erhielt ich von den Leuten, welche im Augenblicke der Erscheinung sehr beunruhigt waren, keine übereinstimmenden Angaben. Nach den einen hätte sich der Meteorit in westlicher Richtung bewegt, doch sah ihn der Beobachter erst kurz vor der Berührung mit dem Boden, nach der anderen Angabe wäre die Richtung eine östliche gewesen. Brauchbare Angaben sind von anderen Beobachtern, die vom Fallorte entfernter waren, zu erwarten.

Die Zeit des Falles ergab sich aus den Angaben jener Landleute mit Bezug auf das Eintreffen eines Bahnzuges in der Station Nezamislitz. Darnach wäre dieselbe etwas vor 2 Uhr Localzeit. Als die Leute sahen, wie der schwarze Klumpen in

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

den Boden einschlug und Staub aufwirbelte, fürchteten sie sich näher zu treten, bis ein Weib aus der Gesellschaft Muth fasste und bei genauerer Besichtigung fand, dass es nur ein Stein sei, was mit so gewaltigem Rollen einhergezogen war. Die Männer, welche nun eine Bombe vermutheten, wagten es jedoch nicht näher zu kommen. Das Weib holte daher einen Bewohner des Dorfes herbei, damit er den Stein ausgrabe. Im Beisein aller Beobachter wurde nun der Stein gehoben und noch warm befunden. Die Leute merkten nicht darauf, in welcher Weise der Stein im Boden situirt war. Aus der Stellung der Punkte, welche beim Ausgraben verletzt wurden, schloss ich später bei der Besichtigung des Steines, dass derselbe auf die Brustseite gefallen war. Das Loch, welches der Stein in den frischgepflügten Boden schlug, war bloss einen halben Meter tief. Der Punkt, wo er niederfiel, liegt südlich vom Dorfe, 500 Schritte von letzterem entfernt. Der Stein wurde vom Demjenigen, welcher ihn ausgegraben hatte, ins Dorf gebracht und bei dem Gemeindewirthshause aufbewahrt. Leider wurden Stücke davon abgeschlagen und zertheilt. Die Partikel sind in der Umgegend verschleppt, später aber zum Theil von Heren Dr. Brezina für das Hof-Mineraliencabinet eingesammelt worden.

Als sich die Nachricht von dem Ereigniss verbreitete, liess der Pfarrer von Nezamislitz den Stein in die Ortscapelle bringen und daselbst zur Schau ausstellen. Bald wurden Reclamationen bezüglich des Eigenthumsrechtes laut und man rief den Prerauer Bezirkshauptmann herbei, welcher, wie schon erwähnt, das Object an Herrn Professor Makowsky zur Aufbewahrung im Museum der technischen Hochschule in Brünn übergab.

In Brünn konnte ich durch die Freundlichkeit des Herrn Makowsky den Stein besichtigen. Derselbe ist zum allergrössten Theile von einer schwarzen Rinde bedeckt, welche durch feine radiale Erhabenheiten die Brustseite und durch den reicheren Schmelz und runzelige Oberfläche die Rückenseite deutlich erkennen lässt. Von dieser und von jener Seite gesehen, hat der Stein einen ungefähr dreiseitigen Umriss. Er besitzt nämlich beiläufig die Form einer schiefen vierseitigen Pyramide, deren grösste Flächen die Brust- und die Rückenseite sind. Er ist in dieser Beziehung ähnlich dem Stein von Ohaba und dem grössten

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Stein von Tabor. Die Höhe der Pyramide betr gt 30 Cm., die Breite 26 Cm. Das Gewicht war ursprünglich 28 Kilogramm, die Verletzungen haben dasselbe um etwas vermindert.

Die Oberfläche des Steines zeigt namentlich auf den Randflächen häufig die charakteristischen Gruben, welche wie Fingereindrücke aussehen, die Brustseite hat keine solchen Gruben.

Das Innere des Meteorsteines ist aschgrau, im Bruche matt und uneben durch viele kleine Kügelchen und auch durch Splitter. Diese und jene zeigen eine tiefgraue bis weisse Farbe. Die Grundmasse hat einen erdigen Bruch, enthält ausser dem Steinpulver auch zweierlei metallisch aussehende Körnchen. Die Kügelchen zeigen im durchfallenden Lichte die für Bronzit und für Olivin charakteristischen Texturen, die weisslichen Kügelchen und Splitter sind auf den eisenarmen Bronzit (Ensatit) zu beziehen. Diese Minerale haben viele Einschlüsse, sowohl solche von glasiger Beschaffenheit, als auch solche von metallischem Aussehen. Die Grundmasse besteht aus denselben Mineralien im Zustande feiner Zertheilung, ferner aus Partikeln von gediegenem Eisen und von Magnetkies. Demnach gehört dieser Meteorstein zu den Chondriten, und zwar zu denjenigen, welche in der von mir gegebenen Eintheilung[1] durch viele braune feinfaserige Kügelchen charakterisirt sind.

Nach einer Verabredung, welche ich mit Herrn Professor Makowsky getroffen, soll der ausführliche Bericht über den Meteoritenfall von Tieschitz und die genaue Beschreibung des Steines von uns Beiden gemeinschaftlich in den Schriften der k. Akademie veröffentlicht werden. Die Beschreibung wird von mehreren Tafeln begleitet sein, für welche die photographischen Aufnahmen bereits in Brünn ausgeführt wurden. Die chemische Analyse hat gütigst Herr Professor Habermann übernommen, während Herr Professor v. Niessl sich der Mühe unterzog, die eingelaufenen Berichte über die an verschiedenen Punkten gehörte Detonation zusammenzustellen und zu einer beiläufigen Bahnbestimmung zu verwerthen.

---

[1] Mineralog. Mitth. 1872, pag. 165.